

Ihre Kunden fordern: Seien Sie

**BEWEGLICH**

sind Sie mit **DATEV-Software** für Unternehmen.

 innovations report

Forum für Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft

Hauptsponsoren:  

über 120.000 Artikel aktuell

Datenbankrecherche:

Fachgebiet (optional):



[Home](#) [Über uns](#) [Medi](#)



**NACHRICHTEN & BERICHTE**

- Agrar- Forstwissenschaften
- Architektur Bauwesen
- Automotive
- Biowissenschaften Chemie
- Energie und Elektrotechnik
- Geowissenschaften
- Gesellschaftswissenschaften
- Informationstechnologie
- Interdisziplinäre Forschung
- Kommunikation Medien
- Maschinenbau
- Materialwissenschaften
- Medizintechnik**
- Medizin Gesundheit
- Ökologie Umwelt- Naturschutz
- Physik Astronomie
- Studien Analysen
- Verfahrenstechnologie
- Verkehr Logistik
- Wirtschaft Finanzen

**Weitere Förderer**



[Google-Anzeigen](#) [Elektroden](#) [EEG EMG](#) [EEG Messung](#) [EEG Medizin](#) [Gedächtnis](#)

Home → [Fachgebiete](#) → [Medizintechnik](#) → [Nachricht](#)

**Neue Facetten der Elektroenzephalographie**

25.07.2008

[> nächste Meldung >](#)

**Wissenschaftler erweitern die Grenzen der klassischen Methode der Gehirnforschung und medizinischen Diagnostik**

Anzeige

Wie sie am  
cleversten  
Kosten sparen  
erfahren sie hier:

[www.entscheiderkompas.de](http://www.entscheiderkompas.de)

Die Elektroenzephalographie, kurz EEG, ist eine weltweit verbreitete Messmethode in der neurologischen Diagnostik und der neurowissenschaftlichen Forschung am Menschen. Bisher wurde EEG nur genutzt, um eine bestimmte Bandbreite neuronaler Signale aus dem Gehirn zu erfassen.

**Google-Anzeigen**

**EEG Info**  
Neurofeedback aus einer Hand Ihr Therapieerfolg - unser Maßstab  
[www.eeginfo.ch](http://www.eeginfo.ch)

**Neurofeedbackgeräte**  
Vernünftig im Preis - hohe Qualität  
Professioneller Service  
[eegtrain-technik.de](http://eegtrain-technik.de)

- ...mehr zu:
- > EEG
  - > Elektroenzephalographie
  - > Gehirnaktivität

Solche "Netzwerk-Oszillationen" können in verschiedenen Frequenzbereichen auftreten, die jeweils unterschiedliche Funktionen des Gehirns widerspiegeln. Bisher haben sich Studien dabei auf Oszillationen in niedrigen Frequenzbereichen konzentriert, da hohe Frequenzbereiche neuronaler Aktivität durch die Schädeldecke stärker abgeschirmt werden und deshalb schlechter zu messen sind.

Die Freiburger Wissenschaftler untersuchten, wie die Steuerung von Bewegungen aus den EEG-Signalen rekonstruiert werden kann. Langfristiges

**B2B Suche**

- Produkt / Dienstl
- Firma / Organisa

**Trendforum200**  
CeBIT, 3. - 6. März 2  
Hannover



Anzeige

**Aktuell**

- Mars-Aufnahmen ir  
24.02.2009 | Physik Ast
- Online-Programm v  
Allergiesymptome mi  
24.02.2009 | Medizin Ge
- Vitamin D deficienc  
increase risk of colds,  
24.02.2009 | Studien Ar



Ziel dieser Arbeiten ist die Entwicklung von Prothesen, die der Patient durch die Aktivität des Gehirns bei der Vorstellung einer Bewegung steuern kann. Das Team um Ball konnte nun nachweisen, dass mittels EEG-Aufzeichnungen bewegungsbezogene Gehirnaktivität in einem viel breiteren Frequenzspektrum erfasst werden kann, als bisher weithin angenommen wurde.

Hierzu wurden Probanden mit dem EEG untersucht, die zielgerichtete Handbewegungen ausführen sollten. Mittels optimierter Verfahren konnte in den so gewonnenen EEG Daten erstmalig eine sehr 'schnelle' bewegungsbezogene Gehirnaktivität gezeigt werden, die eine Veränderlichkeit im Bereich von wenigen Millisekunden zeigte. Gerade dieser schnellen, hoch frequenten Gehirnaktivität könnte eine wichtige Rolle bei der Steuerung von Bewegungen zukommen. Die Ergebnisse der Freiburger Forscher eröffnen eine neue Perspektive, diese Form von Gehirnaktivität bei gesunden Probanden, aber auch bei Erkrankungen wie Epilepsie oder Parkinson, günstig und nebenwirkungsfrei zu untersuchen.

Originalveröffentlichung:

Ball, T., Demandt, E., Mutschler, I., Neitzel, E., Mehring, C., Vogt, K., Aertsen, A., Schulze-Bonhage, A. Movement related activity in the high gamma range of the human EEG. Neuroimage. 2008 Jun; 41(2): 302-310.

Kontakt:

Dr. Tonio Ball  
 Neurozentrum der Albert-Ludwigs-Universität  
 Neurochirurgische Universitätsklinik  
 Tel.: 0761/203-9316

Dr. Katrin Weigmann | Quelle: Informationsdienst Wissenschaft

Weitere Informationen: [www.bernstein-netzwerk.de](http://www.bernstein-netzwerk.de)  
[www.bmi.uni-freiburg.de](http://www.bmi.uni-freiburg.de)  
[www.bccn-freiburg.de](http://www.bccn-freiburg.de)

**Weitere Berichte zu:** [EEG > Elektroenzephalographie > Gehirnaktivität](#)

[> nächste Meldung >](#)

**Weitere Nachrichten aus der Kategorie → Medizintechnik:**

- Computerized mobile health support systems  
24.02.2009 | Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS
- Innovation in der Frauenheilkunde – der neue MR-Brustscanner von Siemens  
20.02.2009 | Siemens AG

**Neurofeedbackgeräte**

Vernünftig im Preis - hohe Qualität  
 Professioneller Service  
[eegtrain-technik.de](http://eegtrain-technik.de)




**Veranstaltungen**

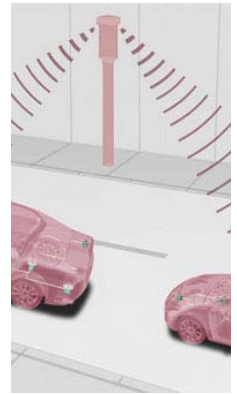
- Reha-Kliniken brau Atem  
24.02.2009 | Veranstaltungsnachrichte
- 6. Konstanzer Europakolloquium  
24.02.2009 | Veranstaltungsnachrichte
- Business Intelligen Forschung und Entwi  
24.02.2009 | Veranstaltungsnachrichte

Live-Mitschnitte, Inte Hintergründe von der Führern aus Politik un jetzt auf → [www.eurot](http://www.eurot)

Wissen scha Kompetenz

 Artikel versenden

 drucken



**Im Focus:** Automobil  
Software - Das Auto  
Beifahrerfunktion



Neues von der Zuk



**Jobware**

Karriere-Portal  
qualifizierte Fach-  
Führungskräfte

www.jobware.d

© 2000-2009 by innovatic